

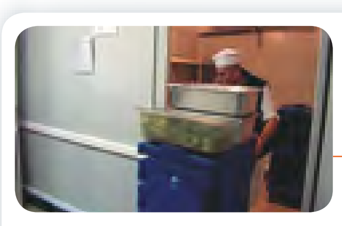
SOLUTIONS
SIRIUS

www.jri.fr

Traçabilité, surveillance et métrologie

La société JRI a développé un système de traçabilité sans fil, modulable et convivial, afin de vous apporter sécurité et gain de temps. Ce système de surveillance SIRIUS répond parfaitement aux exigences des réglementations en vigueur (HACCP, GBEA, accréditations COFRAC, BPH…) et du contrôle qualité.
Aujourd'hui, JRI maîtrise l'ensemble des éléments indispensables à un système de traçabilité pérenne : audit radio, métrologie, communication radio, hot line, logiciels d'exploitation et contrats de maintenance. Simple d'utilisation, et fiable dans la qualité des mesures prises et enregistrées, le système Sirius vous offre une surveillance automatisée.

Quelques unes de nos références...



Association pour la Gestion des Restaurants des Administrations Financières (multisites)

Utilisation : contrôle des températures ambiantes et des produits dans les chambres froides, les zones de stockage et de congélation.

Agro-alimentaire

Cuisines collectives / Traiteurs / Restauration

- **> Association pour la Gestion des Restaurants des Administrations Financières (multisites)**
- > Louvres Hôtels (Le Ritz, Ambassador, Hôtel du Louvre, Concorde Montparnasse, Concorde St Lazare, Concorde Lafayette)
- > Hôpital St André (33)
- > Crous de Créteil (94)
- > Stations services Total (multisites)
- > Cuisine centrale de la mairie du xxe (75)
- > Cuisine centrale de la Seynes sur Mer (83)
- > Groupes Elior, Sodexo (multisites)

GMS / Distributeurs / Restauration rapide

- **> Restaurants Mc Donald's (plus de 600 sites)**
- > Locaservice (59)
- > Supermarchés (Leclerc, Intermarché, System U)

Industries

- **> Caillor (40)**
- > Industrie Nérévia (59)
- > Soredab (78)
- > Isigny Sainte-Mère (14)

Centre de Recherches

- > INRA PACA (84)



Restaurants McDonald's

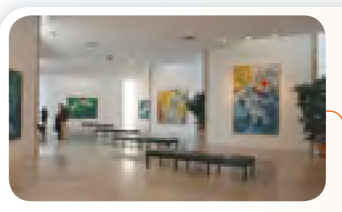
Utilisation : surveillance des chambres froides, des enceintes froides et des consommations énergétiques.



Caillor

Utilisation : contrôle de la température dans les zones de production et dans les zones de stockage.

...et aussi plusieurs centaines de sites réalisés dans le monde entier tels l'Hôpital Universitaire de Genève, le CH de Barcelone, le Musée Archéologique de Liège, Abbott (Espagne), Agility Logistic (Dubaï), Nestlé (Allemagne), Boeringer Ingelheim (Portugal), Aventis Pharma (Allemagne), AZ Groeninge (Belgique), Microsoft (Roumanie), Procter & Gamble (Roumanie)...



Musée National Marc Chagall

Utilisation : enregistrement des températures et du taux d'humidité pour la conservation des œuvres d'art.

Musées / Archives

- > Archives Départementales du Finistère (29)
- > Archives Départementales des Ardennes (08)
- > Ecole Nationale supérieure des Beaux-Arts de Paris (75)
- **> Le Musée National Marc Chagall (06)**
- > Musée de la parfumerie de Grasse (06)
- > Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine de Paris (75)
- > Musée du jeu de Paume (75)
- > Archives Nationales de France (93)
- > Muséum d'Histoires Naturelles (76)
- > Cité de l'Architecture et du Patrimoine (75)
- > Centre d'Histoire de la Résistance et de la Déportation (69)
- > Archives Départementales de la Sarthe (72)
- > Archives Départementales des Alpes Maritimes (06)
- > Musée de la Grande Guerre de Meaux (77)

Médical

Centres de transfusion

- EFS P.A.C.A.
- EFS Normandie
- EFS Pyrénées Méditerranée
- EFS Ile-de-France
- EFS Bourgogne
- EFS Franche Comté
- EFS Atlantic Bio
- INTS Paris (75)
- EFS Centre Atlantique

Laboratoires d'analyses

- Lidal (74)
- Sogeval (53)
- Unibionord (59)
- Lasat (79)
- Eurofins (multisites)
- Institut de Biologie et Chimie des protéines (69)
- Cerba European Lab (95)
- BioLille (59)
- Laboratoire Grimberg (78)

AP-HP

Utilisation : surveillance des enceintes dans les plateaux techniques de biologie.

Centres hospitaliers

- **Assistance Publique des Hôpitaux de Paris AP-HP (75) (Paul Brousse, Cochin, Saint Antoine, Lariboisière, Henri Mondor,...)**
- CHU de Brest (29)
- CHRU de Lille (59)
- CHU de Grenoble (38)
- CHU de Mulhouse (68)
- CHU de Besançon (25)
- CHU de Bordeaux (33)
- CHU de Poitiers (86)
- CHU de Nice (06)
- CHI de Créteil (94)
- CHU de Limoges (87)
- Institut Universitaire du Cancer (31)
- Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué (33)
- Hôpital d'Instruction des Armées Val de Grâce (75)
- Hôpital d'Instruction des Armées Bégin (94)
- Hopital d'Instructions des Armées Desgenettes (69)

Plateformes logistiques

- Cenexi (75)
- **OCP (multisites)**
- Pharmalog (27)
- Cerp (multisites)
- Stef (multisites)
- Nephrocare (multisites)

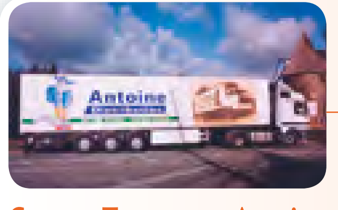
OCP (multisites)

Utilisation : cartographies (été et hiver) des entrepôts de stockage de produits thermosensibles.

Industries pharmaceutiques

- BMS (multisites)
- Pierre Fabre (81)
- Virbac (06)
- Merial (01)
- IMV Technologies (61)
- Gattefossé (69)
- Valdepharm Fareva (27)
- Oril (76)
- Ceva Santé Animale (33)

> MESURER
> ENREGISTRER
> COMMUNIQUER
> ARCHIVER
> AVERTIR



Groupe Transports Antoine

Utilisation : suivi de la chaîne du froid pendant les transports.

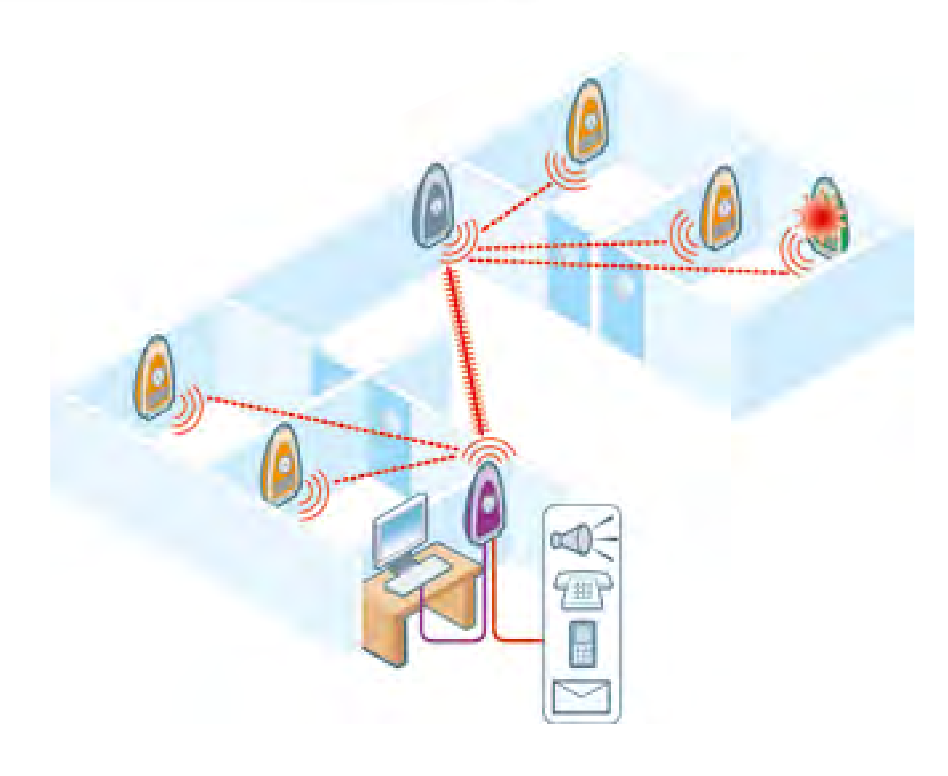
Transport sous température dirigée

- **Groupe Transports Antoine (85)**
- Logidis
- Geodis Logistics Ile de France (multisite)
- TSE Express Médical (69)
- Carrier Transicold (multisites)
- FM logistic (multisites)
- SOFRICA (85)
- SOFRINO (14)

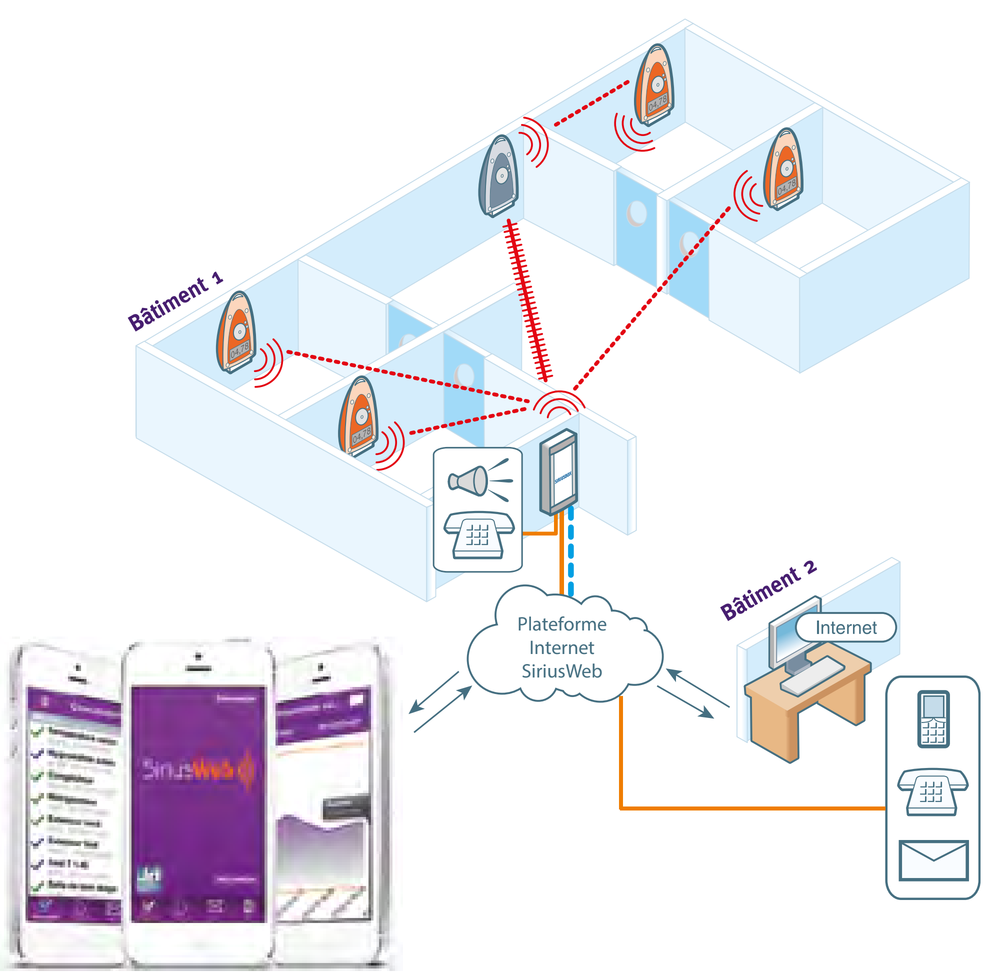
Industrie

- EDF (77)
- Procter & Gamble (41)
- Latecoere (31)
- Cofely GDF Suez (multisites)
- Continental (31)
- Airbus (31)
- Herakles Groupe Safran (33)
- Mondelez (41)

Version Sirius Lite



Version SiriusWeb



Version Sirius Stockage sur réseau Ethernet

Bâtiment secondaire

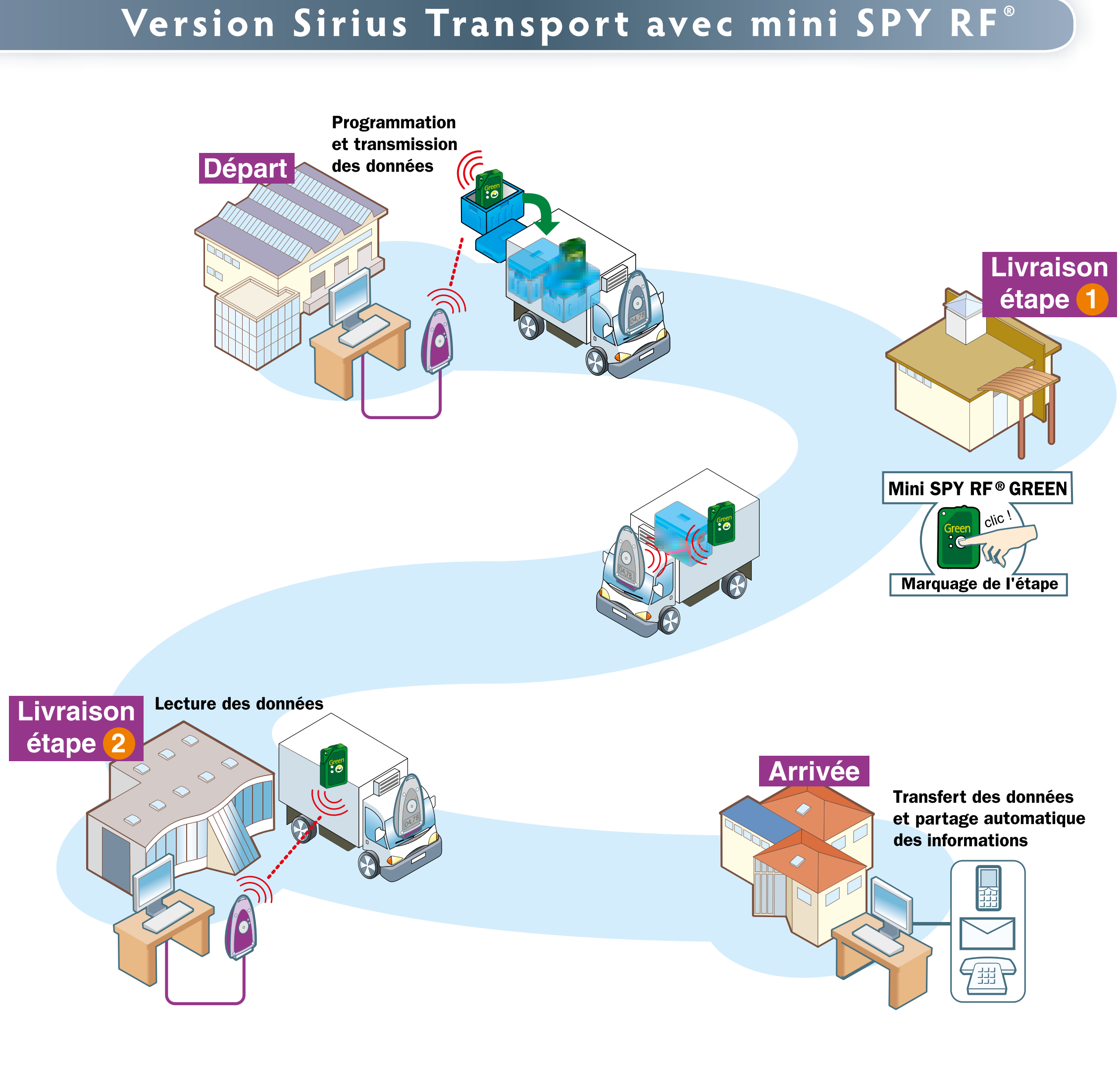
Bâtiment principal

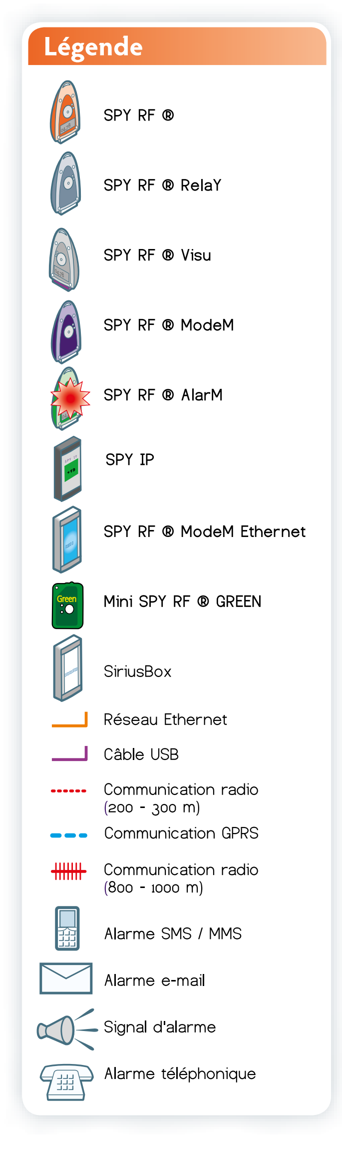
Consultation

Serveur

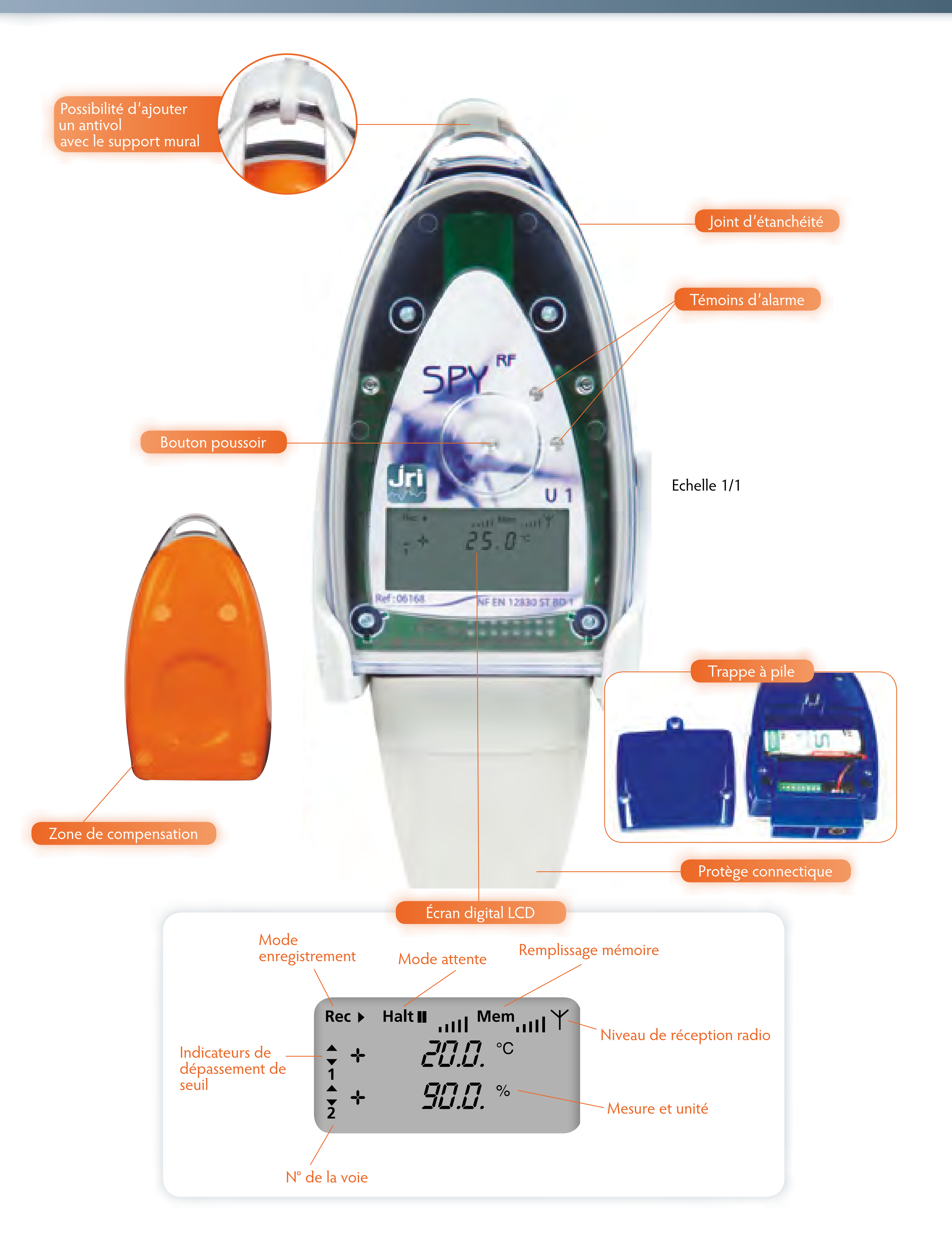
Internet

Version Sirius Transport avec mini SPY RF®





ZOOM ENREGISTREUR SPY RF®





Glacières, réfrigérateurs et congélateurs à froid fixe



Solutions préconisées
- SPY RF® T+
- SPY RF® Green
- SPY RF® N avec sonde câble plat

L'avis de l'expert
- Facile et rapide à installer.
- Solution de surveillance des températures économique.

Incubateurs CO2 et température



Solutions préconisées
- SPY RF® U2 avec sonde Pt100 classe A appairée et capteur CO_2 de précision.
- SPY RF N avec sonde numérique spéciale Incubateur.

L'avis de l'expert
- Demandez un certificat d'étalonnage COFRAC à 36, 38 et 45°C pour une exactitude maximale de 0,2°C.
- SPY RF N : facilite les opérations de maintenance grâce à l'interchangeabilité des sondes numériques.



Réfrigérateurs, congélateurs et incubateurs de -50 à +125°C



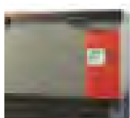


Solutions préconisées
- SPY RF® U avec sonde Pt100 (câble plat) et détecteur d'ouverture de porte.
- SPY RF® ReferencE avec sonde Pt100 (câble plat).
- SPY RF® N avec sonde numérique (courte + rallonge) et détecteur d'ouverture de porte.
- SPY RF N avec sonde numérique spéciale Incubateur.

L'avis de l'expert
- SPY RF® U : La sonde câble plat permet de passer entre les joints de porte, quand les enceintes sont dépourvues de passage de câbles.
- SPY RF® ReferencE : Permet d'avoir une excellente exactitude pour des enceintes de précision.
- SPY RF® N : Facilite les opérations de maintenance, grâce à l'interchangeabilité des sondes numériques.

Congélateurs -80°C ou -196°C ou cuves cryogéniques





Solutions préconisées
- SPY RF® U avec sonde Pt100 cryogénique.
- SPY RF N avec sonde numérique Basse température

L'avis de l'expert
- Dans certaines enceintes, il est aussi possible de détecter le niveau d'azote liquide.
- SPY RF N : facilite les opérations de maintenance grâce à l'interchangeabilité des sondes numériques.

Chambres climatiques (température et humidité)



Solutions préconisées
- SPY RF® N avec sonde TH numérique.

L'avis de l'expert
- L'absence d'alimentation électrique pour le capteur TH numérique et son interchangeabilité facilitent les opérations de maintenance et d'installation.

Chambres froides



Solutions préconisées
- SPY RF® U avec sonde Pt100 de 15m.
- SPY RF® N avec câble de 12m et sa sonde numérique débrochable (IP67).

L'avis de l'expert
- La longueur du câble va permettre de placer la sonde dans la zone la plus représentative de la chambre froide et d'éviter les alarmes lors des ouvertures de porte.
- Un détecteur d'ouverture de porte permet de déclencher une alarme avant la remontée de température.

> Des prestations métrologiques peuvent vous être proposées en option.



1 SPY RF® T+

Enregistreur de température avec sonde affleurante.

Ses points forts

- > Possède un capteur de température affleurant pour un temps de réponse plus rapide.
- > Couleur vive pour un repérage facile.
- > Lavable et sans aspérité.



2 SPY RF® U

Enregistreur universel.

Ses points forts

- > Adaptable à la plupart des sondes et capteurs : Pt100, Pt1000, 4-20mA, 0-1 V, TOR.
- > Contrôle tout type d'installation sous température dirigée (-200°C à +400°C).
- > Déclenche un enregistrement de la voie 1 à l'occasion des changements d'état de la voie 2 (version 2 voies uniquement).
- > Panachage possible des entrées sur la version 2 voies.

Pour une meilleure exactitude, l'enregistreur peut être appairé avec une sonde.

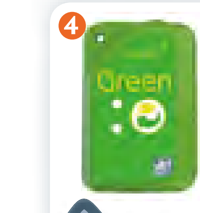


3 SPY RF® AIR

Enregistreur de température et d'humidité relative ambiant.

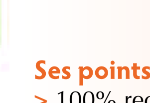
Ses points forts

- > Temps de réponse rapide lors des variations de mesure.
- > Pile interchangeable.
- > Sobriété du design.



4 Mini SPY RF® Green

Enregistreur de température écologique.



Ses points forts

- > 100% recyclable.
- > Lavable et robuste.
- > Paramétrage et lecture à distance.
- > Leds lumineuses d'alarmes.



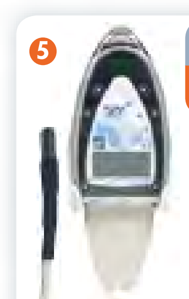
Le saviez vous ?
Le mini SPY RF® Green est le 1er enregistreur écologique fabriqué avec des composants entièrement recyclables.



CARACTÉRISTIQUES TECH

	1 SPY RF® T+	2 SPY RF® U	3 SPY RF® Air	4 MINI SPY RF® Green
Etendue de mesure	-30°C à + 70°C	-200°C à +400°C* 4-20mA/0-1V/ TOR	-30°C à + 70°C et de 0 à 100% HR sans condensation	-40°C à +85°C
Nombre de voies	1 interne	1 ou 2	2	1
Résolution	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C
Conditions de fonctionnement	de -30°C à +70°C	de -30°C à +70°C	de -30°C à +70°C	de -40°C à +85°C
Alimentation	Pile lithium	Pile lithium	Pile lithium	Pile lithium
Autonomie**	4 ans - Non remplaçable	2 ans - Remplaçable	2 ans - Remplaçable	2 ans - Remplaçable
Type de capteur	Affleurant (température PTC)	Externe (Pt100/Pt 1000/4-20mA/0-20mA/0-1V/TOR)	Interne (température et hygrométrie)	Interne (température) ou externe (Ø 4x50 mm cablé 1m)
Acquisition	30 s à 90 mn	1 s à 90 mn	1 s à 90 mn	1 s à 90 mn
Taille mémoire	10 000 mesures	10 000 mesures par voie	20 000 mesures	10 000 mesures
Portée radio	300 m	300 m	300 m	58 m
Bande radio	ISM 868 Mhz ou 902 Mhz	ISM 868 Mhz ou 902 Mhz	ISM 868 Mhz ou 902 Mhz	868 Mhz ISM ou 902 Mhz
Puissance	25 mW	25 mW	25 mW	25 mW
Ecran digital LCD	Oui	Oui	Non	Non
Dimensions	123x69x30 mm	123x69x35 mm	222x65x30 mm	80x55x18mm
Indices de protection	IP68	IP65	IP34	IP67
Conformité	EN 12830, ROHS, CE, FCC, ETS 300-220	ROHS, CE, FCC, ETS 300-220	ROHS, CE, FCC, ETS 300-220	EN 12830, ROHS, CE, FCC, ETS 300-220
Inclus	Guide	Guide, support mural et protège connectique	Guide, support mural	Guide
Références	868 Mhz : 06166 902 Mhz : 09571	868 Mhz : U1 sans sonde : 06168 U2 sans sonde : 06169 U1 + sonde Pt100 : 09815 U2 + sondes Pt100 : 09816 902 Mhz : U1 sans sonde : 09573 U2 sans sonde : 09574 U1 + sonde Pt100 : 09817 U2 + sondes Pt100 : 09818	868 Mhz : 10075 902 Mhz : 10271	868 Mhz : 09980 (x1) 09985 (x10) 902 Mhz : 10255 (x1) 10258 (x10)

* Suivant le type de sonde
** Suivant les conditions d'utilisation.

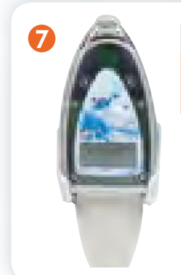


5 SPY RF® N

Enregistreur numérique (T° / HR / contact).

Ses points forts

- > Dispose de sondes (plug and play).
- > Compatible avec les entrées TOR.
- > Déclenche un enregistrement de la voie 1 à l'occasion des changements d'état de la voie 2 (version 2 voies uniquement).
- > Panachage possible des entrées sur la version 2 voies.



7 SPY RF® TC

Enregistreur de température pour sondes thermocouples.

Ses points forts

- > S'adapte à tous les types de sondes Thermocouple K.
- > Compatible avec la sonde Hygitherm spécialement adaptée aux canalisations.



8 SPY RF® C

Enregistreur pour le comptage.

Ses points forts

- > Adaptable à la plupart des capteurs d'impulsions.



6 SPY RF® Santé

Gamme spécifique pour la pharmacie et la biologie médicale développée en collaboration avec les experts de l'assistance publique des hôpitaux de Paris (AP-HP) à partir des SPY RF ® U et N.

Ses points forts

- > Possibilité de suivre le point le plus chaud et le plus froid de votre enceinte (SPY RF® Santé U2 et N2).
- > Très bonne précision de la mesure dans la plage +2 et +8°C.
- > Livré avec des certificats d'étalonnage COFRAC.





9 SPY RF® ReferencE

Enregistreur de précision.

Ses points forts

- > Dispose d'une très haute résolution de 0.01°C.
- > Existe en 1 ou 2 voies.
- > Existe avec et sans sonde associée.
- > Avec son exactitude de ±0.09°C, c'est l'outil indispensable pour les opérations de métrologie ou la surveillance des produits particulièrement sensibles.

NIQUES ENREGISTREURS SPY RF®

5 SPY RF® N	6 SPY RF® Santé	7 SPY RF® TC	8 SPY RF® C	9 SPY RF® ReferencE
T :-200°C à +80°C* et TH : -30°C à +70°C de o à 100% HR sans condensation	**SPY RF® Santé N** T : de -40°C à +80°C **SPY RF® Santé U** T : de -50°C à +180°C	Suivant capteurs de -100°C à +1300° C	De 0 à 200 Hz	-50 à +125°C ou -200 à +270°C
1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2
0,1°C	0,1°C	0,1°C	1	0,01°C
de -30°C à +70°C	de -30°C à +70°C	de -30°C à +70°C	de -30°C à +70°C	de -30°C à +70°C
Pile lithium	Pile lithium	Pile lithium	Pile lithium	Pile lithium
2 ans - Remplaçable	2 ans - Remplaçable	2 ans - Remplaçable	2 ans - Remplaçable	2 ans - Remplaçable
Externe (température, hygrométrie et TOR)	Externe (température)	Externe (thermocouple K)	Externe (impulsions)	Externe (Pt100)
1 s à 90 mn	1 s à 90 mn	1 s à 90 mn	1 s à 90 mn	2 s à 90 mn
10 000 mesures par voie	10 000 mesures par voie	10 000 mesures par voie	10 000 mesures par voie	10 000 mesures par voie
300 m	300 m	300 m	300 m	300 m
ISM 868 Mhz ou 902 Mhz	868 Mhz ISM	ISM 868 Mhz ou 902 Mhz	ISM 868 Mhz	ISM 868 Mhz ou 902 Mhz
25 mW	25 mW	25 mW	25 mW	25 mW
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
123x69x35 mm	123x69x35 mm	123x69x35 mm	123x69x35 mm	123x69x35 mm
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
EN 12830, ROHS, CE, FCC, ETS 300-220	EN 12830, ROHS, CE, ETS 300-220	ROHS, CE, FCC, ETS 300-220	ROHS, CE, ETS 300-220	ROHS, CE, FCC, ETS 300-220
Guide, support mural et protège connectique	Guide, support mural, protège connectique, Certificat d'étalonnage COFRAC en trois points (-18, +2, +8°C), sonde de température avec câble de 3 m	Guide, support mural et protège connectique	Guide, support mural et protège connectique	Guide, support mural et protège connectique
868 Mhz : 1 voie : 06428 2 voies : 06429 902 Mhz : 1 voie : 09578 2 voies : 09579	868 Mhz : U1 : 08634 U2 : 08635 N1 : 08636 N2 : 08637	868 Mhz : 1 voie : 06170 2 voies : 06171 902 Mhz : 1 voie : 09575 2 voies : 09576	868 Mhz : C1 : 06426 C2 : 06427	868 Mhz : 1 voie : 09883 1 voie + sonde Pt100 : 09509 2 voies : 09887 2 voies + sondes Pt100 : 09889 902 Mhz : 1 voie : 09884 1 voie + sonde Pt100 : 09582 2 voies : 09888 2 voies + sondes Pt100 : 09890



SPY IP

Enregistreur Ethernet à 1 ou à 4 entrées capteurs

Ses points forts

- Surveille simultanément et indépendamment jusqu'à 4 paramètres différents : Température (PT100 et numérique), hygrométrie, 4-20mA, TOR...
- Affiche les mesures et détecte les alarmes en temps réel
- Dispose d'un écran tactile et multi-couleurs
- Est compatible avec le logiciel Sirius Stockage dans le cadre d'une utilisation mixte avec SPY RF / SPY IP

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	SPY IP 1	SPY IP 4
Nombre d'entrée	1	4
Conditions de fonctionnement	de 0°C à +40°C et 0-90% HR non condensée	
Etendue de mesure	de -200°C à +85°C selon la sonde / 0 à 100% HR	de -200°C à +300°C selon la sonde / 0 à 100% HR
Type d'entrée	numérique / TOR (comptage / fréquence)	numérique et analogique (PT 100 / 4-20 mA / 0-1V) TOR (comptage / fréquence
Intervalle d'enregistrement	1s à 90 min	
Taille mémoire	2 x 10 000 mesures	4 x 10 000 mesures
Alimentation	plug secteur (9 VDC 650mA) ou via Ethernet (POE)	
Dimensions	153 x 82 x 35mm	
Batterie de sauvegarde	de 4 à 6h (autonomie hors secteur)	
Conformité	EN 61326-1 (juillet 2006) EN 61010 (janvier 2011)	
Indice de protection	IP 20	
Inclus	manuel d'utilisation	
Références	SPY IP 1 NUMERIQUE VDC (EUR) : 11106 SPY IP 1 NUMERIQUE POE : 11105 SPY IP 1 NUMERIQUE VDC (INT) : 11107	SPY IP 4 NUMERIQUES & ANALOGIQUES VDC (EUR) : 10481 SPY IP 4 NUMERIQUES & ANALOGIQUES POE : 10484 SPY IP 4 NUMERIQUES & ANALOGIQUES VDC (INT) : 10482

SPY ToucH'®

Enregistreur 1 et 2 voies communiquant via une clef USB.

Ses points forts :

- Ecran tactile rétroéclairé et multi couleurs.
- Paramétrage et consultation possibles directement via l'écran tactile.
- Transfert des mesures par clef USB en façade.
- Rapport des mesures en PDF automatique sur la clé USB
- 40 000 mesures par voie.
- Compatible avec le logiciel Sirius Lite 2.0 dans le cadre d'une utilisation mixte SPY RF / SPY ToucH'.
- Livré avec le logiciel Sirius Lite Limited Edition

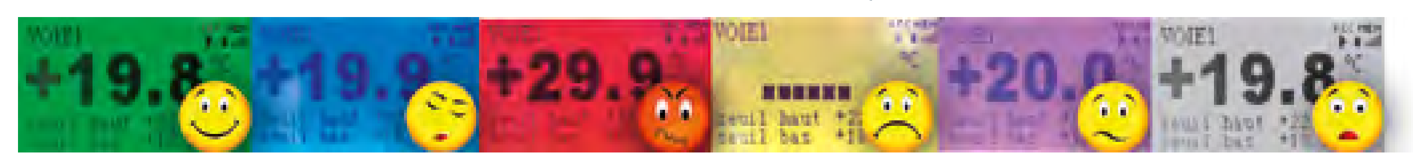


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation	SPY ToucH' U® sans sonde	SPY ToucH' U® avec sonde	SPY ToucH' N® sans sonde
Etendue de mesure	-196 à +184°C	-50 à +105°C	T : -40 à +80°C TH : -40 à +80°C de 0 à 100%HR
Résolution	0.1°C		
Conditions de fonctionnement	+5°C à +40°C		
Entrées	Pt 100 et TOR	Pt 100 (câble plat) précâblée et appairée et TOR	2 voies numériques (T, HR, TOR)
Sortie	un contact sec		
Alimentation	Secteur (220 - 250 VAC)		
Autonomie	Pile* standard (50 heures) - Pile* Lithium (100 heures)		
Acquisition	10 s à 120 mn		
Mémoire	40 000 mesures par voie		
Alarme	Visuel, sonore et relais		
Ecran digital	Oui (tactile et multicouleurs)		
Dimensions	161x84x60 mm		
Poids	480 grs		
Indices de protection	IP20		
Conformité	EN12830, CE, ROHS		
Inclus	Guide et logiciel de paramétrage et d'exploitation		
Références	09961	09962	09965

* Non fournie

Différentes couleurs d'écran facilitent la visualisation de l'état de votre système (SPY IP et SPY ToucH'®)



Caractérisation et vérification des enceintes thermostatiques

En conformité avec la norme FD X 15-140.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Kit	9 points <2 m3 (SPY RF® U)	9 points <2 m3 (SPY RF® ReferencE)
Etendue de mesure	-200 à +260°C	
Kit de base	1 mallette de transport, 1 modeM SPY RF® USB, un logiciel Métrolog Cartographie	
Spécifications du kit	- 5 SPY RF® U2. - 9 sondes Pt 100, Ø2.9 x 20 mm avec 6 m de câble. - 1 sonde Pt 100, Ø2.9 x 20 mm avec 50 cm de câble.	- 5 SPY RF® ReferencE 2V. - 9 sondes Pt 100, Ø2.9 x 20 mm avec 6 m de câble. - 1 sonde Pt 100, Ø2.9 x 20 mm avec 50 cm de câble.
Exactitude	±0,2°C sur la plage de -20°C à +50°C	±0,09°C sur la plage de -20°C à +50°C
Options	PC ultra compact type «netbook», certificats d'étalonnage	
Références	09881	09898

> Pour les cartographies en 15 points ou plus : Compléter le kit de base avec des SPY RF U1 ou des SPY RF RéférencE et des sondes appropriées.

TABLEAU DES EXACTITUDES

	Désignation	REF 868 Mhz	REF 902 Mhz	Conditions de fonctionnement	Plage totale de mesure	Exactitude*	Valeur des points certificat Etalonnage standard	Valeur des points certificat de calibrage
SPY RF®	**SPY RF® Air**	10075	10271	-30 à +70°C	-30 à +70°C 0 à 100% HR	T°C : ±0,4°C de 0 à +50°C HR : ±2% à 23°C de 10 à 90% HR et ±3,5% en dehors**	T°: +2°C, + 22°C, +38°C HR : 20%, 50%, 80% à 23°C	
SPY RF®	**SPY RF® T+**	06166	09571	-30 à +70°C	-30 à +70°C	±0,4°C de -20 à +30°C ±0,5°C hors de cette plage	-18°C, +6°C, +22°C	-20°C, 0°C, +40°C
SPY RF®	**Mini SPY RF® Green**	09980 (x1) 09985 (x10)	10255 (x1) 10258 (x10)	-40 à +85°C	-40 à +85°C	±0,4°C de -20 à +30°C ±0,5°C de -40 à -20°C et de +30 à +80°C ±0,7°C au dessus de +80°C	-18°C, +6°C, +22°C	-20°C, 0°C, +40°C
SPY RF®	**SPY RF® U1/U2 avec sonde Pt 100**	09815 (1v) 09816 (2v)	09817 (1v) 09818 (2v)	-30 à +70°C	-50 à +105°C	±0,2°C de -20 à +50°C ±0,5°C hors de cette plage	-18°C, +6°C, +45°C	-20°C, 0°C, +20°C, +50°C
SPY RF®	**SPY RF® U1/U2 sans sonde**	06168 (1v) 06169 (2v)	09573 (1v) 09574 (2v)	-30 à +70°C	-200 à +400°C	±0,3°C sur tte la plage (+EMT de la sonde)	NC	-42°C, +69°C, +118°C
SPY RF®	**SPY RF® ReferencE avec sonde Pt 100**	09509 (1v) 09889 (2v)	09582 (1v) 09890 (2v)	-30 à +70°C	-80 à +140°C	±0,2°C de -50 à -20°C et +105°C à +140°C ±0,09°C de -20 à +50°C ±0,12°C de +50 à +105°C	-18°C, +6°C, +45°C	-20°C, 0°C, +10°C, +20°C, +40°C, +60°C
SPY RF®	**SPY RF® ReferencE sans sonde Pt 100**	09883 (1v) 09887 (2v)	09884 (1v) 09888 (2v)	-30 à +70°C	-200 à +270°C	±0,05°C de -50 à +50°C (+EMT de la sonde) ±0,1°C en dehors (+EMT de la sonde)	NC	7 points (sur toute la plage)
SPY RF®	**SPY RF® TC**	06170 (1v) 06171 (2v)	09575 (1v) 09576 (2v)	-30 à +70°C	-100 à +1300°C	±1°C (+EMT de la sonde) ou 0.5% de la valeur mesurée	NC	8 points (sur toute la plage)

	Désignation	Reference	Conditions de fonctionnement	Plage totale de mesure	Exactitude	Valeur des points certificat Etalonnage STD	Valeur des points certificat de calibrage
SPY IP	**SPY IP sans sonde**	11106 / 11105 / 11107 10481 / 10484 / 10482	0 à +40°C 0 à 90% HR	-200° à +300°C selon la sonde 0 à 100% HR 0 à 20mA / 4 à 20mA	Entrée PT100 (hors sonde) : ± 0,1°C de -20°C à +60°C, ±0,2°C de -100°C à -20°C et de +60°C à +200°C et ± 0,5°C au delà Entrée numérique : EMT de la sonde	NC	NC
SPY ToucH'	**SPY ToucH' U sans sonde**	09961	+5°C à 40°C	-196 à +184°C	±0,2°C sur tte la plage (+EMT de la sonde)	NC	-42°C, +69°C, +117°C
SPY ToucH'	**SPY ToucH' U avec sonde**	09962	+5°C à 40°C	-50 à +105°C	±0,3°C de -20 à +50°C ±0,5°C hors de cette plage	-18°C, +6°C, +45°C	-20°C, 0°C, +20°C, +50°C
Sondes numériques	**Sonde T numérique** SPY RF® N, SPY ToucH' N et SPY IP	06556 / 08872 10560 / 10559	-40 à +80°C	-40 à +80°C	±0,3°C de -20 à +30°C ±0,5°C en dehors	-18°C, +6°C, +22°C	-20°C, +75°C
Sondes numériques	**Sonde T numérique Spéciale incubateur** SPY RF® N et SPY ToucH' N	06556-i 08872-i 10560-i	+30°C à +55°C	+30°C à +55°C	±0,2°C de +30 à +50°C	+36°C, +38°C, +45°C	+30°C, +50°C
Sondes numériques	**Sonde TH numérique**	09471 09501 10948	-30 à +70°C	-30 à +70°C et 0 à 100%HR	TEMPERATURE ±0,2°C de -20 à +50°C et ±0.4°C en dehors HUMIDITE (E.M.T. EN %HR) ±2% HR de -20 à 80% HR et ±4% en dehors	+2°C, +22°C, +38°C 20%, +50%,80% HR	-30°C, +20°C, +50°C +30%, +60% HR

* L'exactitude est établie dans des conditions de laboratoires et est valide dans ces conditions d'utilisation.
** Incertitude de calibrage en usine : ±1,2%
NC : Non Communiqué.

Modules de communication radio



SPY RF® ModeM

Relié au PC serveur, il permet d'établir la communication avec les enregistreurs SPY RF®.

> Communique avec un nombre illimité d'enregistreurs.

Références :

868 Mhz USB : (alimentation européenne) : 06337
(alimentation anglaise) : 10051
868 Mhz RS232 : (alimentation européenne) : 06214
(alimentation anglaise) : 10047
902 Mhz USB : (alimentation Amérique du sud) : 09584
(alimentation Amérique du nord) : 10056



ModeM Ethernet POE / VDC*

Connecté au réseau Ethernet, il permet de positionner le modem au plus près des points de mesure afin de s'affranchir des distances entre les enregistreurs et le PC serveur.

> Peut être alimenté par le réseau

Références :

868 Mhz VDC : (alimentation européenne) : 08913
(alimentation anglaise) : 10053
902 Mhz VDC : (alimentation Amérique du sud) : 09586
(alimentation Amérique du nord) : 10058
868 Mhz POE : (alimentation européenne et anglaise) : 08917
(alimentation Amérique sud et nord) : 09587

* POE : alimentation par le réseau Ethernet
* VDC : alimentation par plug secteur 9VDC





SPY RF® ModeM Wifi

Connecté aux bornes Wifi pour communiquer avec le PC serveur, il permet de positionner le modem au plus près des points de mesure afin de s'affranchir des prises Ethernet. Il utilise la communication RF pour transmettre les informations aux enregistreurs.

Références :

868 Mhz : (alimentation européenne) : 10390
(alimentation anglaise) : 10391
902 Mhz : (alimentation Amérique du sud) : 10405
(alimentation Amérique du nord) : 10406



SPY RF® ModeM Bluetooth

Utilise la communication Bluetooth pour communiquer avec le PC serveur ou PDA (portée 15 m), il transmet les informations aux enregistreurs par la communication RF.

Références :

868 Mhz : (alimentation européenne) : 10096
(alimentation anglaise) : 10097
902 Mhz : (alimentation Amérique du sud) : 10098
(alimentation Amérique du nord) : 10099

Les points forts des modems JRI :

> Intègrent une sortie relais pour piloter une alarme déportée (Transmetteur téléphonique vocal, buzzer, gyrophare).
> Déclenchent une alarme dans le cadre d'un arrêt de l'application SIRIUS (arrêt aléatoire du système d'exploitation, coupure d'alimentation du PC serveur…).
> Permettent les communications courtes distance (25mW) et longues distances (500mW via un SPY RF® RelaY).
> Fonctionnent avec une alimentation externe.





SiriusBox

Boitier de transfert de données vers la plate-forme Internet dans le cadre de la solution SiriusWeb.

Ses points forts

> Gère jusqu'à 20 voies de mesure.
> Intègre une alarme sonore.
> Intègre une sortie relais pour piloter une alarme déportée (Transmetteur téléphonique vocal, buzzer, gyrophare).
> existe en 2 modèles :

GPRS : elle communique par radio avec les enregistreurs SPY RF et envoie les mesures à la plateforme Internet SiriusWeb par communication GPRS.

Ethernet : Connectée sur votre réseau Ethernet, elle communique par radio avec les enregistreurs SPY RF et envoie les mesures à la plateforme Internet SiriusWeb via votre connexion Internet.

Références :

868 Mhz : GPRS alimentation européenne : 08870
GPRS alimentation anglaise : 10026
Ethernet alimentation européenne : 11140
Ethernet alimentation anglaise : 11142
Ethernet POE : 11143
902 Mhz : GPRS alimentation Amérique du Nord & Sud : 10620
Ethernet alimentation Amérique du Nord & Sud : 11144
Ethernet POE : 11145

SPY RF® RelaY

Transmet les informations en provenance de un ou plusieurs enregistreurs lorsque la distance avec le SPY RF® ModeM est trop grande.

Ses points forts

> Fonctionne avec une alimentation externe, et possède une batterie de sauvegarde.
> Possède 2 gammes de puissance, 25mW pour communiquer avec les enregistreurs et 500 mW pour communiquer avec les modems.

Références :

868 Mhz : (alimentation européenne) : 06215
(alimentation anglaise) : 10049
902 Mhz : (alimentation Amérique du sud) : 09583
(alimentation Amérique du nord) : 10055

Accessoires divers



Coque de protection
Référence : 06220



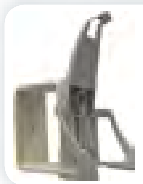
Kit de piles
- > Pack de changement de piles SPY RF (piles + joints x10) **Référence :** 06569
- > Pack de changement de piles Mini SPY RF Green (piles + joints x10) **Référence :** 10102
- > Plateau de 180 piles SPY RF **Référence :** 10911
- > Plateau de 180 piles Mini SPY RF Green **Référence :** 10912



Support mural de fixation
Référence : 06222



Abri extérieur pour le SPY RF® TH
Référence : 09643



Support d'écartement
Permet d'écarter l'appareil radio de la paroi afin d'améliorer la communication.

Référence : 08708



Boitier de protection IP66
- > Pour SPY RF®, avec charnières **Référence :** 09937
- > Pour SPYToucH' **Référence :** 10303



Modules d'alarme



SPY RF® AlarM
Permet d'avertir en temps réel d'un problème dans l'installation.

Ses points forts
- > Dispose d'une alarme sonore et visuelle intégrée.
- > Fonctionne avec une alimentation externe et possède une pile de sauvegarde.
- > Dispose d'un bouton poussoir afin d'acquitter localement l'alarme.
- > Bénéficie d'une sortie relais pour piloter une alarme déportée (Transmetteur téléphonique vocal...).
- > Prévient le logiciel Sirius lorsque sa pile est en fin de vie.

Références :
868 Mhz : (alimentation européenne) : 06216
(alimentation anglaise) : 10050
902 Mhz : (alimentation amérique du sud) : 09577
(alimentation amérique du nord) : 10054

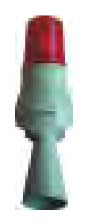


SPY RF® Visu
Outil de visualisation des mesures et de report d'alarme, il s'utilise uniquement avec Sirius Stockage.

Ses points forts
- > Avertit en temps réel lors d'un défaut de température.
- > Fonctionne avec une alimentation externe et possède une pile de sauvegarde.
- > Dispose d'une alarme sonore et visuelle intégrée.
- > Affiche automatiquement toutes les mesures en boucle.
- > Permet de surveiller 20 voies de mesures.



Références :
868 Mhz : 08856
902 Mhz : 09581



Module d'alarme visuelle et sonore
Ses points forts
- > Fonctionne avec une alimentation externe.
- > Se connecte directement au SPY RF® ModeM ou au SPY RF® AlarM.
- > Dispose d'une grande puissance sonore (92dB) et visuelle (flash lumineux).

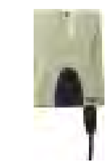
Référence : 06570



Transmetteur Téléphonique Vocal (TTV)
Complément idéal de toute installation de surveillance. En cas d'alarme, il appelle depuis une ligne téléphonique analogique jusqu'à 5 correspondants en cascade.

Ses points forts
- > Nécessite une ligne téléphonique analogique et une alimentation externe (réf 04729).
- > Personnalisation de l'identification, des alarmes et de l'acquittement.
- > Ergonomique

Référence : 03833



ModeM GSM/GPRS
Permet l'envoi de SMS et de MMS.

Référence : 00998

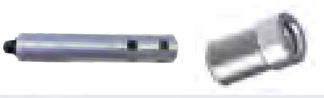
Caractéristiques technologiques des sondes

Le service métrologie de JRI préconise l'utilisation de deux types de sondes afin d'assurer une excellente qualité de vos mesures.
La sonde numérique possède une mémoire permettant de garder ses coefficients de calibrage et de la rendre interchangeable sans contrainte de calibrage ni d'étalonnage sur site. Le calibrage des sondes numériques est ainsi réalisé dans des conditions optimales au sein de notre laboratoire. Nos sondes disposent toutes de connecteurs binder pour se raccorder aux enregistreurs SPY RF et SPY IP".
La sonde Pt 100, reconnue comme standard industriel, dispose d'un large choix dans les classes de précision (B, A, 1/3 Din, 1/10 Din), permet d'atteindre une excellente qualité de mesure et, de maîtriser la dérive.





* Existe en version spéciale incubateur.



Sondes numériques

Pour SPY RF® N et SPY IP 1 voie

Température (sondes de 4ème génération à très faible dérive)

Référence : 10981 > ø3x20 mm (-200 à 0°C) câble ø2,9mm 3 m avec connecteur IP40.

Référence : 06556* > ø7x36 mm (-40 +80°C) câble plat 3 m avec connecteur IP40.

Référence : 10560* > ø7x36 mm (-40 +80°C) câble plat 1 m avec connecteur IP67.

Référence : 10559 > ø7x36 mm (-40 +80°C) câble ø4x40 cm avec connecteur IP40.

Référence : 08872* > ø7x36 mm (-40 +80°C) câble ø4x40 cm avec connecteur IP67.

Température et hygrométrie

Référence : 10948 > de -30 à +70°C / de 0 à 100% HR non condensée

Sondes Pt 100

Pour SPY RF® U et SPY IP 4 voies

Surmoulée câble plat (immergeable et hautement résistante)

Référence : 09520 > CL.A (± 0,15°C à 0°C), câble santoprène 3 m, 3 fils, ø5x20 mm (-50 à +105°C). Existe en câble 8m.

Standard

Référence : 08513 > Inox CL.B (± 0,30°C à 0°C), 3 fils, ø5x40 mm, câble silicone 5 cm (-50 à +180°c).

Référence : 08512 > Inox CL.B (± 0,30°C à 0°C), 3 fils, ø5x40 mm, câble silicone 15 m (-50 à +180°c).

D'immersion (câble rond)

Référence : 00966 > Inox CL. B, câble silicone 3 m, 3 fils, ø5x45 mm (-50°C à +180°C).

À piquer

Référence : 00967 > CL.B (± 0,30°C à 0°C), 3 fils, câble silicone 5 m, étui ø5x150 mm, poignée surmoulée ø9x100 mm (-50°C à +250°C) contact alimentaire.

Cryogénique

Référence : 10352 > Pour conteneur : CL.A (± 0,15°C à 0°C), 3 fils, ø3x25 mm, câble fluoropolymère 50 cm (-200 à +260°C).

Référence : 00968 > Pour enceintes fixes : CL.A (± 0,15°C à 0°C), inox ø3x25 mm, 3 fils, câble fluoropolymère 6 m (-200°C à +260°C).

Haute température

Référence : 08891 > CL.B inox ø6x50 mm, câble 3 m, 3 fils, soie de verre tresse inox (0°C à +400°C).

1/3 DIN haute précision

Référence : 08511 > (± 0,1°C à 0°C), 3 fils, ø6x50mm, câble 3 m (-90 +250°C).

À visser

Référence : 09928 > CL.B câble 3 m, 3 fils, débrochable.

Contacts de portes

Pour SPY RF® U ou N et SPY IP



Réf. : 10422 Réf. : 10401

Référence : 10422 > Permet de détecter les ouvertures de portes pour une enceinte thermostatique (câble 50 cm).

Référence : 10401 > Permet de détecter les ouvertures de portes pour une chambre froide coulissante (prévoir adaptateur universel).

Sondes et capteurs

Détecteur Coupure Secteur (DCS)



Pour SPY RF® U ou N et SPY IP

Référence : 08784 > Permet de surveiller le bon fonctionnement de votre alimentation électrique. Ce capteur, connecté à une prise secteur, est branché directement sur l'enregistreur SPY RF®. Lors d'une coupure d'alimentation secteur, le DCS envoie une information au logiciel SIRIUS qui déclenche ainsi une alarme.

Transmetteurs

Pour SPY RF® U et SPY IP 4 voies

TH pour l'air ambiant

Référence : > -50 à +100°C / 0 à 100% HR

TH industriel

Référence : > -100 à +200°C / 0 à 100% HR

CO2 pour incubateur

Référence : 08991 > (0 à 20%), livré avec 1 alimentation secteur et un câble de 3 m pour le SPY RF® U.

Référence : 08337 > Bride de fixation pour transmetteur CO_2.

Référence : 11339 > Câble plat 1m pour transmetteur CO2

Référence : 11297 > Support transmetteur CO2

O2 pour l'air ambiant

Référence : 09491 > Sortie 4-20 mA (0-25%). Prévoir adaptateur universel et alimentation.

ΔP pour salle blanche

Référence : 11185 > 30/50/100Pa, IP 54, alimentation 8/33VDC, sortie 4-20mA. Prévoir adaptateur universel et alimentation.

Capcoel pour la consommation d'électricité

Référence : 10341 > Sortie impulsion lumineuse. Fixation par double face sur compteur électrique. Aimentation par le SPY RF® C.

Sondes TCK

Pour SPY RF® TC

Sonde chemisée haute température

Référence : 08537 > ø6x400 mm (-200 à +1100°C), gaine inconel, soudure isolée. Prévoir prolongateur TCK.

Référence : 00735 > Câble extension TCK de 2 m.

Hypodermique inox

Référence : 10152 > (-50 + 250°C) ø1x60 mm, 1 m de câble fluoropolymère.

Capteur Hygitherm pour canalisation

Référence : 06499 > (-20 à +80°C) Facile à fixer et garantissant une mesure fiable sans percer les canalisations. Ce capteur est la solution indispensable dans le cadre de la lutte contre la légionellose.

Accessoires sondes

Rallonge sonde 3 m

Référence : 08873 > Pour sonde numérique T avec connecteur IP67 pour SPY RF® N.

Référence : 10922 > Pour sonde numérique ou analogique avec connecteur IP40 pour SPY RF® N et SPY IP.

Rallonge sonde 12 m

Référence : 08874 > Pour sonde numérique T avec connecteur IP67 pour SPY RF® N.

Référence : 10923 > Pour sonde numérique ou analogique avec connecteur IP40 pour SPY RF® N et SPY IP.

Adaptateur universel

Référence : 00949 > (5 m) avec connecteur pour SPY RF® N ou U, SPY TOUCH'N et SPY IP

Alimentation 12 VDC / 500 mA

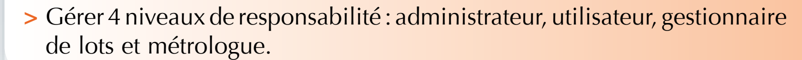
Référence : 04729 > Pour transmetteur, jusqu'à 4 transmetteurs 4/20 mA ou 1 transmetteur TTV.

Alimentation 24 VDC / 400 mA

Référence : 04732 > Pour transmetteur, jusqu'à 16 transmetteurs 4/20 mA.



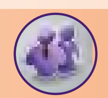
Sirius Stockage



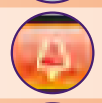
Logiciel dédié à la surveillance d'une installation fixe.

La version 2.2 vous permet de :

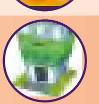
> Gérer 4 niveaux de responsabilité : administrateur, utilisateur, gestionnaire de lots et métrologue.



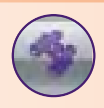
> Consulter les alarmes et les courbes depuis n'importe quel PC du réseau sans installer aucun logiciel.



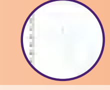
> Mettre à jour automatiquement les postes clients.



> Rechercher automatiquement et de façon régulière le meilleur chemin radio afin de garantir une communication radio optimale dans le temps ou après le déplacement de vos enceintes.



> Recevoir, par email ou MMS, des informations plus pertinentes en cas d'alarme (courbes, valeurs, seuils, unités surveillées...).



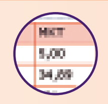
> Remplacer plus facilement vos appareils grâce à la fonction maintenance qui permet de sauvegarder la configuration d'un appareil pour l'appliquer à un appareil de remplacement.



> Gérer votre métrologie en maîtrisant la qualité de mesure des enregistreurs, en surveillant les périodes d'étalonnage ou autres prestations, en jugeant de la conformité d'une chaîne de mesure en fonction de ses conditions d'utilisation.



> Maîtriser la qualité des produits stockés avec la fonction MKT (mean kinetic temperature) permettant de statuer sur le niveau de dégradation d'un produit thermosensible.



> Rechercher plus facilement grâce à un classement par numéro, par lot, ou par site.

COMPATIBLE AVEC LES EXIGENCES DE LA FDA (CFR 21 PART 11)

Le saviez vous ?
Un Widget est une petite application de surveillance continue de votre installation placée sous forme d'icône sur votre écran d'ordinateur. Disponible avec les versions Sirius Lite et Stockage.

GAIN DE TEMPS - RÉDUCTION DES COÛTS



Sirius Lite

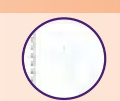
Logiciel monoposte pour une utilisation simplifiée (un PC Serveur, un SPY RF® ModeM et un nombre illimité d'enregistreurs SPY RF®).

La version 2.2 vous permet de :

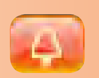
> Visualiser en un coup d'oeil tous vos points de mesures grâce au tableau de bord.



> Recevoir, par email ou MMS, des informations plus pertinentes en cas d'alarme (courbes, valeurs, seuils, unités surveillées...).



> Disposer de nouveaux serveurs d'alarmes : SMS, email, MMS, appel téléphonique, via internet et sans matériel supplémentaire.



FRIGO N° 1248
Moy.
+21.6 °C
min +20.0°C max +23.0°C
20/01/2010 : 16h30 - 21/01/2010 : 16h30
Dernière mesure +21.6 °C









SiriusWeb

Une solution hébergée et administrée par JRI

Les + de SiriusWeb :

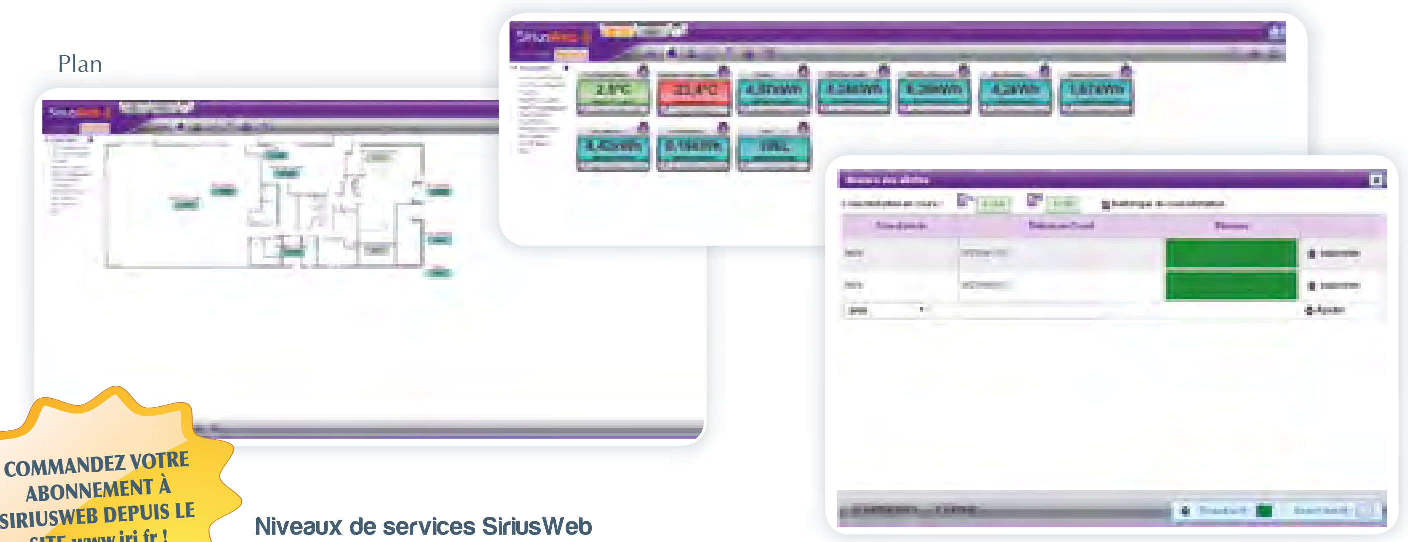
> Ne nécessite pas d'installation de logiciel
> Permet de consulter et d'exploiter les données depuis n'importe quel PC connecté à Internet (alarmes, courbes et profils)
> Permet de recevoir des alertes* par email, SMS et appel téléphonique (et/ou signal sonore ou lumineux) en cas d'alarme et de programmer un planning des alertes
> Génère un journal d'activité de tous les événements intervenus
> Sauvegarde automatiquement toutes les données sur des serveurs sécurisés
> Intègre une messagerie permettant de dialoguer avec le support technique
> Dispose d'un espace de stockage pour les documents de métrologie relatifs à vos sondes
> Est disponible en version mobile pour consulter les données et gérer les alarmes depuis smartphones et tablettes.

COMPATIBLE AVEC LES EXIGENCES DE LA FDA (CFR 21 PART 11) VERSION PLATINUM

* Selon le niveau de service souscrit (Lite, Gold ou Platinum)

Tableau de bord

Plan



Gestion des alertes

COMMANDEZ VOTRE ABONNEMENT À SIRIUSWEB DEPUIS LE SITE www.jri.fr !

Niveaux de services SiriusWeb

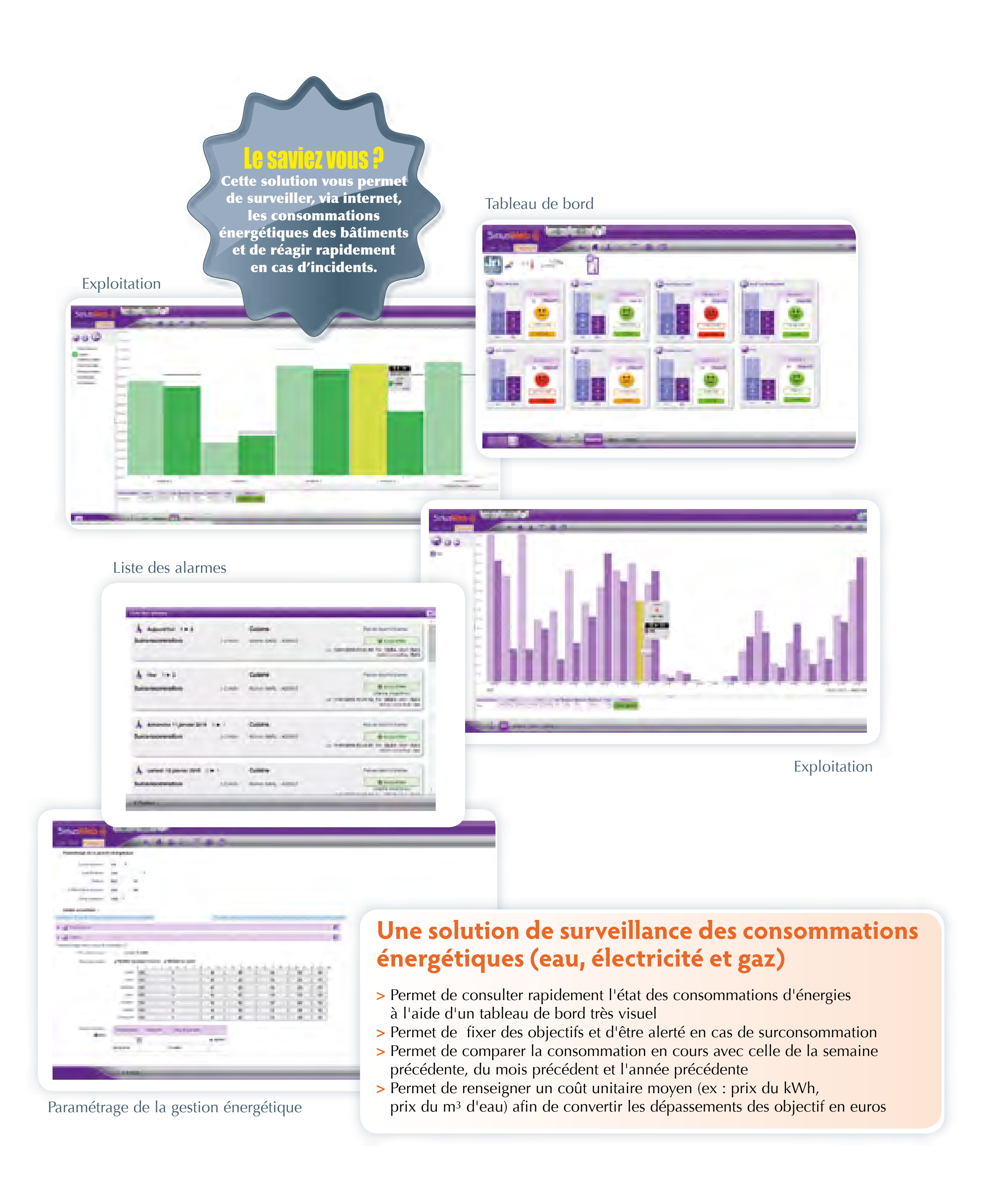
	LITE	GOLD	PLATINUM
Niveau d'utilisation	Gestionnaire du site	Utilisateur/Gestionnaire/Superviseur	Utilisateur/Gestionnaire/Superviseur
Consultation des données : mesures, courbes, historique, journal d'activité	30 jours glissants	12 mois glissants	5 ans glissants
Sauvegarde des données	12 mois glissants	5 ans glissants	10 ans glissants
Alertes via la SiriusBox : buzzer et/ou contact sec	Non accessible	Paramétrable	Paramétrable
Alertes déportées : nombre d'alertes par mois et par SiriusBox via SMS / email / appel vocal	• Limité à 2 adresses mails avec un nombre illimité d'envoi d'emails	• Limité à 3 numéros de SMS, 1 numéro pour appel vocal et 4 adresses mails avec un nombre illimité d'envoi d'emails • 30 SMS inclus chaque mois par SiriusBox en zone A* et 40 SMS pour les autres zones • 10 appels vocaux inclus chaque mois et par SiriusBox en zone A* uniquement	• Limité à 1 numéro pour appel vocal, à 10 numéros de SMS et un nombre illimité d'adresses mails et d'envoi d'emails • 60 SMS inclus chaque mois par SiriusBox en zone A* et 70 SMS pour les autres zones • 10 appels vocaux inclus chaque mois et par SiriusBox en zone A* uniquement
Visualisation en mode Plan	Non	Non	Oui
Accès à la Hotline	Non (FAQ en ligne uniquement)	Oui	Oui
Conformité 21 CFR Part 11	Non conforme	Non conforme	Oui

v102014



Exploitation

GAIN DE TEMPS - RÉDUCTION DES COÛTS



Une solution de surveillance des consommations énergétiques (eau, électricité et gaz)

> Permet de consulter rapidement l'état des consommations d'énergies à l'aide d'un tableau de bord très visuel
> Permet de fixer des objectifs et d'être alerté en cas de surconsommation
> Permet de comparer la consommation en cours avec celle de la semaine précédente, du mois précédent et l'année précédente
> Permet de renseigner un coût unitaire moyen (ex : prix du kWh, prix du m³ d'eau) afin de convertir les dépassements des objectif en euros

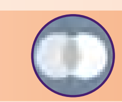
Metrolog Etalonnage 2.2

Logiciel d'étalonnage pour la réalisation de vos propres prestations métrologiques.

Référence : 06548

La nouvelle version 2.2 vous permet de :

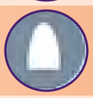
> Étalonner, vérifier, ajuster et calibrer les sondes numériques et l'ensemble de la gamme SPY RF®.



> Gérer le parc de vos chaînes de mesures avec la visualisation de l'historique des prestations de chaque chaîne de mesures.



> Automatiser vos étalonnages grâce à la détection automatique de la stabilité des paliers.



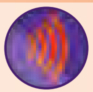
> Démontrer à un auditeur la capabilité de réalisation des prestations d'étalonnages.



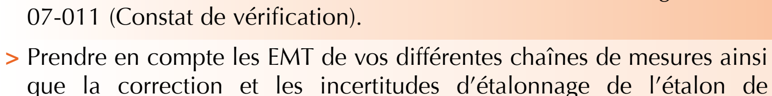
> Utiliser tout type de chaînes de références.



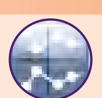
> Ecrire les informations métrologiques dans les enregistreurs afin qu'elles soient automatiquement exploitables dans Sirius Stockage V2.



> Etre conforme aux normes NFX 07-012 (Certificat d'étalonnage) et NFX 07-011 (Constat de vérification).



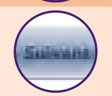
> Prendre en compte les EMT de vos différentes chaînes de mesures ainsi que la correction et les incertitudes d'étalonnage de l'étalon de référence.



> Juger de la conformité d'une chaîne de mesure en fonction de ses conditions d'utilisation.



> Logiciel convivial où le métrologue est guidé pas à pas.



> Utiliser plusieurs étalons ou moyens de références pour effectuer une même prestation.



ÉTALONNER - VÉRIFIER - CALIBRER



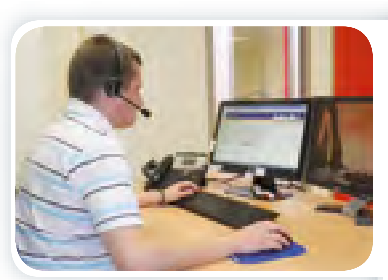
Les services d'ingénierie

Forts de nos nombreuses années d'expériences, nos techniciens prennent en charge, en France et en Europe, des missions aussi diverses que la qualification sur site des communications radio, l'installation des sondes selon les règles de l'art, le paramétrage des systèmes, la maintenance préventive et corrective, la métrologie sur site, les formations adaptées à chaque niveau d'implication et la qualification des systèmes (QI/QO).

Dans le cadre de la qualification de l'installation (QI), nous vous proposons des mises en service de matériel sur le lieu d'utilisation avec conformité de l'installation aux préconisations constructeur (QI). Cette opération de qualification de l'installation est confirmée par l'édition d'un rapport d'essai.

Dans le cadre de la qualification opérationnelle (QO), nous évaluons également, sur le lieu d'utilisation, la conformité du matériel par rapport aux spécifications techniques. Cette opération est aussi validée par l'édition d'un rapport d'essai.

La QI/QO permet ainsi d'établir des procédures de qualification de l'installation et de qualification opérationnelle.



Le contrat d'assistance 1ère année

Une équipe de techniciens est à votre disposition pour :

- Une télémaintenance de votre solution Sirius à distance.
- Une hot line technique.
- Une FAQ* interactive accessible depuis le site www.jri.fr

*FAQ : Foire aux questions



Le contrat de maintenance préventive et corrective avec extension de garantie

La solution Sirius requiert un suivi régulier afin d'optimiser son fonctionnement (justesse des mesures, qualité de communication radio…), c'est pourquoi nous vous proposons un contrat de maintenance global comprenant notamment :

- L'extension de garantie des matériels, des logiciels, et de votre installation.
- La télémaintenance de votre application pour une intervention immédiate.
- L'accès à la hot line technique.
- Le remplacement, dans certaines conditions, des matériels en panne par échange standard.
- L'accès aux nouvelles versions de logiciels avec formations complémentaires.
- Un délai d'intervention de 72 H ouvrées sur site si nécessaire (après identification du défaut par nos experts).

Les journées de support et de métrologie sur site

En option, nous proposons des journées de support et de métrologie sur site.
En fonction du nombre de point de mesure de votre installation, nous vous recommandons un nombre de journée "Support".
Durant ces journées d'intervention, un technicien JRI référent se déplace sur votre site pour effectuer des travaux en concertation avec vos besoins tels que des opérations de maintenance curative et préventive, l'extension de votre parc de matériels, la gestion métrologique de votre parc, la mise-à-jour des logiciels, l'optimisation des communications radio, le changement de piles, du conseil dans le paramétrage des valeurs seuils, des prestations de formation continue...
Ces journées sont planifiées tout au long de l'année afin d'assurer une présence en continu de JRI sur votre site.



Les prestations métrologiques

Des prestations métrologiques en laboratoire

JRI a acquis une compétence historique dans la maîtrise de la qualité de la mesure et dispose dans ses locaux d'un laboratoire accrédité COFRAC.

Ce laboratoire accrédité COFRAC permet de réaliser des certificats d'étalonnage en température sur la plage -40°C à +140°C avec une incertitude de ±0,037°C et de -80°C à -40°C (0,055°C) et à -196°C (0,09°C). D'autres prestations métrologiques peuvent être effectuées sur des appareils de toutes marques en température, humidité, CO2, pression...

La qualité des prestations réalisées dans ce laboratoire est auditée et reconnue chaque année, par un organisme indépendant, le COFRAC. Cette accréditation correspond, pour nos clients, à un engagement sur la qualité des étalonnages, et une garantie de la valeur de l'incertitude. C'est aussi, une reconnaissance internationale du système qualité mis en place dans le cadre de l'ISO.

Grâce à cette structure, nous répondons parfaitement à la demande des clients, dont le niveau d'exigence dans la maîtrise des incertitudes des chaînes de mesure devient de plus en plus grand. En outre, nos clients, eux-mêmes accrédités COFRAC selon les normes ISO 17025 et 15189, doivent de plus en plus faire appel à des spécialistes. Le recours à des laboratoires accrédités COFRAC garantit des mesures fiables et objectives.



Températures	Raccordées COFRAC		COFRAC*	
	Certificat d'étalonnage	Constat de vérification	Certificat d'étalonnage	Constat de vérification
-18°C, +2°C, +8°C	**Réf.** 09772	**Réf.** 09781	**Réf.** 09198	**Réf.** 10681
-20°C, 0°C, +40°C	-	-	**Réf.** 09737	**Réf.** 10682
+36°C, +38°C, +45°C	**Réf.** 09773	**Réf.** 09782	**Réf.** 09199	**Réf.** 10680
-30°C, -18°C	**Réf.** 10411	**Réf.** 10412	**Réf.** 10410	**Réf.** 10677
+2°C, +8°C	**Réf.** 10415	**Réf.** 10413	**Réf.** 10414	**Réf.** 10676
-196°C, -80°C	**Réf.** 09771	**Réf.** 09780	-	-
-196°C	-	-	**Réf.** 10334	**Réf.** 10679
-80°C	-	-	**Réf.** 10333	**Réf.** 10678

A la demande :
Etalonnage COFRAC (de 2 à 5 points) compris entre -80°C et +140°C et le point à +196°C..
Etalonnage (de 2 à 5 points sur mesure) compris entre -80°C et +250°C.
Etalonnage humidité relative (3 points : 20%, 50%, 80%Hr de l'EM), étalonnage pression relative (3 points compris entre 30 mBar et 1000 mBar).



Des prestations métrologiques sur site

Nous réalisons des prestations d'étalonnage COFRAC sur site de -90°C à -20°C avec une incertitude de ±0,20°C, et de -20°C à +140°C (±0,08°C).

Pour les produits thermosensibles, nous recommandons de maîtriser l'homogénéité des enceintes thermostatiques. A cette fin, nous disposons d'une équipe en charge de réaliser des caractérisations COFRAC d'enceintes sur site, selon les normes FD X 15 140, CEI 60068-3 et FDV 08601. Chaque caractérisation fait l'objet d'un rapport de cartographie qui met en évidence les points critiques et la conformité de l'enceinte par rapport aux exigences prédéfinies.



Prestations métrologiques	Raccordées COFRAC	COFRAC*
Caractérisation d'enceintes thermostatiques en 9 points	**Réf.** 08396	**Réf.** 09854
Caractérisation d'enceintes thermostatiques en 15 points	**Réf.** 08741	**Réf.** 09855
Caractérisation d'enceintes thermostatiques en 15 points (durée 6 h)	**Réf.** 10818	**Réf.** 10975
Caractérisation d'enceintes thermostatiques en 15 points (durée 24 h)	**Réf.** 10819	**Réf.** 10976
Certificat d'étalonnage en température en 1 point au point d'usage	**Réf.** 09921	**Réf.** 11309
Certificat d'étalonnage en température en 3 points	**Réf.** 09922	**Réf.** 11311
Certificat d'étalonnage en humidité relative en 1 point au point d'usage	**Réf.** 09923	-
Certificat d'étalonnage de la teneur en CO2 en 1 point (5%)	**Réf.** 09238	-
Ajustage + certificat d'ajustage par voie en 1 point au point d'usage	**Réf.** 09917	-

A la demande :
Caractérisation d'enceintes thermostatiques, sur mesure, en température et humidité.
* sur les plages de température de -90°C à +140°C.





Les formations

Différentes formations vous sont proposées telles que la maintenance technique, l'installation et la mise en service de systèmes, l'utilisation et l'administration d'un système sans fil et, la métrologie.

JRI dispense une formation à la métrologie qui présente les principes de la métrologie et, forme aux différentes techniques d'étalonnage et de cartographie des équipements standard de laboratoires (étuves, autoclaves, réfrigérateurs, congélateurs, chambres froides …).

Durée	2 jours, par session de 2 à 5 personnes
Lieu	Fesches ou chez le client
Programme	**> La métrologie dans le laboratoire** Définitions Les normes La satisfaction des exigences **> Les caractéristiques d'un moyen de mesure** La gestion d'un parc d'appareils La chaîne d'étalonnage Les procédures et documents **> Etalonnages et incertitudes de mesure** Définitions Méthodologie **> Intégration de la métrologie dans la démarche de qualification (QI/QO/QP)** Différence entre métrologie et qualification Le rôle de la métrologie dans la qualification **> Caractérisation d'une enceinte thermostatique** Principes Normes Suivi qualité Aspects pratiques Nous proposons également des formations sur-mesure. En fonction des besoins d'accompagnement, nous adaptons le programme de la formation. Formation **Metrolog Cartographie** (1 jour) : Réf. 11095 Formation **Metrolog Etalonnage** (1 jour) : Réf. 11093





La société JRI est certifiée ISO 9001 version 2008



JRI est membre du Collège Français de Métrologie



JRI est membre de l'Association Française du Froid

Traçabilité, surveillance et métrologie

09544 • Avril 2015 © création misscassiopée.com • Crédits photos © JRI - © Fotolia



JRI / 2 Rue de la Voivre / PA Technoland / BP 21 / 25490 FESCHES LE CHÂTEL / France
Tél : +33 (0)3 81 30 68 04 / Fax : +33 (0)3 81 30 60 99 / info@jri.fr

Siège Social / 16 rue Louis Rameau / CS 90050 / 95872 Bezons Cedex / France
JRI, Société par actions simplifiée au capital de 4 000 000 €
RCS Pontoise 380 332 858

www.jri.fr